



IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENINGKATAN PROGRAM ADIWIYATA DI MTS AL-HIKAM JOMBANG

Nailul Marom¹, Abdullah Aminuddin Aziz²

^{1,2} Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Indonesia

Email: nailul@mhs.unhasy.ac.id



DOI: <https://doi.org/10.34125/jmp.v11i3.2821>

Sections Info

Article history:

Submitted: 11 April 2026

Final Revised: 23 April 2026

Accepted: 16 May 2026

Published: 27 June 2026

Keywords:

Human Resource Development
Adiwiyata Program



ABSTRACT

This research aims to explore in depth the implementation of Human Resource Development (HRD) in the enhancement of the Adiwiyata Program. The research was conducted at MTs Al-Hikam Jombang from November 2025 to April 2026. The research method employed a qualitative approach using a case study design. Data were collected through observation, interviews, and documentation, accompanied by analysis and data validity testing. The results indicate that HRD at MTs Al-Hikam Jombang is implemented through training and development, organizational learning, leadership development, and knowledge management. These various forms of development successfully enhanced the knowledge, skills, abilities, competencies, and performance of the madrasah community in driving improvements to the Adiwiyata Program across policy, curriculum, instruction, activities, partnerships, facilities and infrastructure, and achievement of awards up to the Mandiri level, as well as the program's sustainability at the international level through Al-Hikam Edu Tourism. In several cases, the success of the Adiwiyata program is largely determined by the quality of human resources. Previous studies have extensively examined HRD but have rarely linked it to this program or vice versa. Therefore, these factors emphasize the importance and novelty of this research.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam terkait implementasi Pengembangan Sumber Daya Manusia (PSDM) dalam peningkatan Program Adiwiyata. Penelitian ini berlokasi di MTs Al-Hikam Jombang dan dilangsungkan sejak November 2025 sampai April 2026. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, disertai analisis dan pengujian keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PSDM di MTs Al-Hikam Jombang diimplementasikan melalui pelatihan dan pengembangan, pembelajaran organisasi, pengembangan kepemimpinan, dan manajemen pengetahuan. Berbagai bentuk pengembangan tersebut berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, kompetensi, dan kinerja warga madrasah dalam mendorong peningkatan Program Adiwiyata pada aspek kebijakan, kurikulum, pembelajaran, kegiatan, kemitraan, sarana prasarana, capaian penghargaan hingga tingkat Mandiri, serta keberlanjutan program hingga tingkat internasional melalui Al-Hikam Edu Tourism. Pada beberapa kasus, keberhasilan program Adiwiyata sangat ditentukan oleh kualitas SDM. Kajian-kajian terdahulu juga telah banyak mengkaji PSDM namun hampir tidak ada yang mengaitkan program ini atau sebaliknya. Dengan demikian, hal-hal tersebut menegaskan kepentingan dan kebaruan penelitian ini.

Kata kunci: Pengembangan Sumber Daya Manusia, Program Adiwiyata.

PENDAHULUAN

Manusia merupakan unsur terpenting dalam organisasi atau lembaga apa pun. Terdapat enam unsur manajemen, yaitu *man*, *money*, *method*, *material*, *machine*, dan *market* (Silaen et al., 2022: 2). Di antara unsur-unsur tersebut manusia (*man*) menjadi unsur atau sumber daya paling utama. Rensis Linkert dalam Rahardjo (2022: 1) menyatakan, tidak ada hal produktif yang bisa dihasilkan tanpa adanya usaha dari manusia. Oleh karena itu, SDM (Sumber Daya Manusia) yang berkualitas sangat dibutuhkan sebab SDM menjadi penggerak dan penentu nilai guna dari setiap sumber daya yang ada.

Keberhasilan suatu organisasi sangat bergantung pada kualitas SDM yang dimiliki. Data menunjukkan, kualitas SDM yang dikelola secara efektif menjadi fondasi utama pencapaian prestasi dan keberhasilan organisasi (Jannah & Aziz, 2025: 781). Semakin baik kualitas SDM, nilai kerja dan produktivitas juga semakin meningkat (Silalahi, 2022: 267). Tanpa kualitas SDM yang mumpuni, setiap upaya organisasi akan sulit mencapai hasil yang maksimal. Rendahnya kualitas SDM yang disebabkan minimnya pendidikan, pelatihan, dan pengalaman menyebabkan SDM kesulitan dalam menghadapi dinamika pekerjaan (Lestari & Fitria, 2024: 1018). Dengan demikian, peningkatan kualitas SDM menjadi langkah strategis yang tidak dapat diabaikan oleh organisasi.

Kualitas SDM dapat ditingkatkan melalui PSDM (Pengembangan Sumber Daya Manusia). Menurut Rowley dan Jackson (2012: 88) PSDM adalah proses mengembangkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, serta kompetensi SDM melalui pelatihan dan pengembangan, pembelajaran organisasi, pengembangan kepemimpinan, dan manajemen pengetahuan dengan tujuan meningkatkan kinerja. Data memperlihatkan, PSDM melalui pendidikan dan pelatihan memperkuat keterampilan teknis, konseptual, dan integritas moral setiap individu sekaligus meningkatkan mutu dan efektivitas organisasi (Aminah & Aziz, 2023: 197). Dapat dipahami, PSDM tidak hanya berperan dalam peningkatan SDM tetapi juga peningkatan organisasi secara keseluruhan.

Peran penting PSDM tersebut juga berlaku dalam lembaga pendidikan. PSDM melalui berbagai bentuk pelatihan dan pendidikan terbukti meningkatkan kualitas guru, metode pembelajaran, dan kinerja keseluruhan (Zakiyya et al., 2025: 40). PSDM melalui *workshop*, pendampingan, dan pendidikan berkelanjutan memaksimalkan kompetensi guru, efektivitas lingkungan pembelajaran, dan meningkatkan kualitas pengajaran dan hasil belajar siswa (Mubarak et al., 2024: 81). Hal ini menegaskan, PSDM mampu meningkatkan kinerja bahkan dapat menjamin kualitas pendidikan keseluruhan. Namun, beberapa kendala masih dijumpai dalam PSDM seperti keterbatasan anggaran, lemahnya perencanaan pelatihan, rendahnya partisipasi, serta kurang efektifnya pengawasan dan evaluasi (Irawan et al., 2025: 788). Oleh karena itu, meskipun PSDM berperan penting dalam perkembangan lembaga pendidikan tetapi juga masih membutuhkan kajian lebih lanjut.

PSDM tidak hanya mampu meningkatkan kinerja SDM lembaga pendidikan melainkan juga meningkatkan mutu pendidikan secara keseluruhan hingga program-program yang ada di dalamnya termasuk Program Adiwiyata. Program Adiwiyata merupakan salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup untuk mendorong sekolah yang berbudaya dan peduli terhadap lingkungan (Syukri, 2019: 7). Program ini telah berjalan sejak 2006 sampai 2011 mulanya hanya diikuti 1.351 sekolah dan terus mengalami peningkatan hingga 27.169 sekolah berdasarkan data terakhir yang diperoleh (Saputra, 2023: 236-239). Peningkatan pada jumlah tersebut tidak hanya menunjukkan kesuksesan Program Adiwiyata. Namun, juga membuktikan bahwa kesadaran sekolah-sekolah/madrasah-madrasah terhadap pentingnya melestarikan keberlanjutan lingkungan hidup yang semakin meningkat.

Program Adiwiyata memiliki beberapa ruang lingkup. Ruang lingkup tersebut meliputi kebijakan berwawasan lingkungan, kurikulum berbasis lingkungan, kegiatan lingkungan berbasis partisipatif, dan pengelolaan sarana prasarana ramah lingkungan (Maiman, 2023: 49-51). Setiap kriteria dalam ruang lingkup tersebut juga menjadi tolak ukur penilaian Program Adiwiyata. Data menunjukkan, program tersebut berhasil menumbuhkan kepedulian lingkungan seluruh warga sekolah melalui adaptasi, integrasi, dan pemeliharaan berkelanjutan (Alhamda & Megawati, 2021: 342). Program ini juga berhasil membentuk karakter peduli lingkungan, melalui kegiatan pembiasaan seperti menjaga kebersihan, memilah, dan mendaur ulang sampah (Rumini, 2022: 115). Hal tersebut membuktikan, program ini efektif membentuk budaya peduli lingkungan di lembaga pendidikan.

Meskipun demikian, pada beberapa kasus pelaksanaan Program Adiwiyata masih dihadapkan beberapa permasalahan. Kurangnya dukungan warga sekolah menyebabkan kondisi stagnan bagi sekolah untuk melanjutkan program setelah memperoleh penghargaan Adiwiyata (Nurdin et al., 2023: 527). Pada data lainnya, permasalahan yang muncul berupa kurangnya pemberdayaan warga sekolah dan rendahnya kesadaran mereka terhadap lingkungan (Aminah & Gunansyah, 2023: 455). Beberapa permasalahan tersebut muncul dari aspek SDM. Ini menegaskan bahwa SDM-SDM yang dalam konteks ini adalah seluruh warga sekolah harus terus ditingkatkan guna mendukung pelaksanaan dan pencapaian tujuan Program Adiwiyata. Adapun solusi dan langkah paling strategis yang dapat dilakukan oleh lembaga pendidikan ialah melalui pengembangan SDM.

Berdasarkan data-data tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengeksplorasi secara mendalam terkait bagaimana PSDM diimplementasikan dalam meningkatkan Program Adiwiyata. Penelitian ini berlokasi MTs Al-Hikam Jombang. Pelaksanaan Program Adiwiyata di madrasah tersebut tidak terlepas dari PSDM yang diimplementasikan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, kompetensi, dan kinerja guru, staf, serta siswa dalam melaksanakan program tersebut melalui pelatihan, pembinaan, pembelajaran, pembiasaan, *workshop*, sosialisasi, pendampingan, regenerasi, dan pendidikan lingkungan hidup. Kondisi ini sejalan dengan data-data sebelumnya yang menunjukkan peningkatan kompetensi, keterampilan, dan kinerja SDM pendidikan melalui PSDM yang mencakup pelatihan, *workshop*, dan pendidikan. Di sisi lain, berbeda dengan beberapa data yang menunjukkan kendala-kendala seperti lemahnya pelatihan dan pendidikan yang berimbas pada kurangnya pengetahuan dan keterampilan SDM, berbagai peningkatan SDM yang diperoleh madrasah melalui PSDM terbukti mampu menjawab tantangan tersebut.

Program Adiwiyata di MTs Al-Hikam Jombang telah berhasil memperoleh penghargaan Adiwiyata dari tingkat kabupaten hingga Adiwiyata Mandiri pada tahun 2023. Program tersebut dilaksanakan melalui berbagai aksi lingkungan seperti pembiasaan, pengelolaan sampah, diet plastik, penghijauan, sedekah sampah, daur ulang sampah menjadi beberapa produk kreatif dan inovatif, penghematan serta konservasi air dan energi, berbagai *event* hari-hari lingkungan, serta program lanjutan hingga tingkat internasional melalui Al-Hikam Edu Tourism. Berbagai kegiatan tersebut diikuti secara aktif dan didukung penuh oleh seluruh warga madrasah bahkan melibatkan banyak pihak eksternal seperti masyarakat, DLH (Dinas Lingkungan Hidup), Sanggar Hijau, dan BSIJ (Bank Sampah Induk Jombang). Berbeda dengan data-data sebelumnya yang menunjukkan kondisi sekolah yang stagnan setelah memperoleh penghargaan maupun kurangnya partisipasi dan dukungan warga sekolah. Temuan-temuan pada penelitian ini membuktikan bahwa MTs Al-Hikam Jombang berhasil meningkatkan partisipasi serta membentuk budaya peduli dan perilaku ramah lingkungan seluruh warga madrasah dalam mewujudkan Madrasah Adiwiyata yang

berkelanjutan. Berbagai bentuk pelaksanaan PSDM dan Program Adiwiyata di madrasah serta berbagai peningkatan warga madrasah dan pencapaian Adiwiyata tersebut menjadi alasan utama bagi peneliti untuk memilih MTs Al-Hikam Jombang sebagai lokasi penelitian.

Beberapa kajian terdahulu juga menunjukkan relevansi dengan penelitian ini. Rifqah (2023: 113-116) menemukan PSDM melalui *inservice training* meningkatkan kompetensi pedagogi, manajerial, dan teknis tenaga pendidik dan kependidikan. Penelitian ini tidak berfokus pada PSDM dalam bentuk *inservice training*. Khoiriyah (2022: 123-124) menemukan PSDM yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi terstruktur terbukti meningkatkan profesionalisme dan kinerja guru. PSDM dalam penelitian ini tidak hanya terfokus pada guru melainkan juga staf bahkan siswa. Meskipun kajian-kajian tersebut secara garis besar memperlihatkan kesesuaian pada fokus PSDM tetapi tidak secara khusus mengkaji PSDM dan kaitannya dengan Program Adiwiyata.

Kajian-kajian terkait Program Adiwiyata menemukan bahwa program tersebut berhasil menanamkan karakter peduli lingkungan di sekolah. Gandari (2021: 75-76) menemukan keberhasilan tersebut diperoleh melalui proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program yang terintegrasi dalam pembiasaan, kurikulum, dan kebijakan sekolah. Penelitian ini tidak berfokus pada proses manajerial tersebut. Sementara itu, Izun (2021: 82-83) menemukan faktor pendukung program yakni visi misi sekolah dan faktor penghambat dari sisi pendanaan program. Hal-hal tersebut juga akan dibahas dalam penelitian ini. Kedua kajian memperlihatkan keselarasan dengan Program Adiwiyata sebagai objek kajian akan tetapi PSDM tidak ditemukan dalam kajian-kajian tersebut. Secara keseluruhan, kajian-kajian PSDM dan Program Adiwiyata tersebut menunjukkan relevansi dengan penelitian ini namun secara spesifik tidak ada yang mengaitkan antara PSDM dan peranannya dalam peningkatan Program Adiwiyata. Hal-hal tersebut menegaskan kebaruan penelitian ini.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan tersebut, penelitian ini menjadi penting dilakukan untuk memperoleh pemahaman secara komprehensif dan mendalam terkait bagaimana implementasi PSDM dalam peningkatan Program Adiwita di MTs Al-Hikam Jombang. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan keilmuan terutama terkait PSDM maupun program-program lingkungan hidup serupa. Dengan demikian, hal-hal tersebut menjadi landasan kuat bagi peneliti untuk mengangkat judul penelitian "Implementasi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Peningkatan Program Adiwiyata di MTs Al-Hikam Jombang."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Moleong (2010: 6) menyatakan, penelitian kualitatif dimaksudkan untuk memahami fenomena pada subjek secara holistik, dideskripsikan dengan kata-kata dan bahasa, serta alamiah dari segi konteks dan metode. Melalui pendekatan kualitatif tersebut, peneliti akan mengkaji secara mendalam terkait implementasi PSDM dalam peningkatan Program Adiwiyata di MTs Al-Hikam Jombang.

Penelitian ini juga merupakan penelitian studi kasus. Studi kasus termasuk salah satu jenis penelitian kualitatif. Menurut Creswell (2009: 227), studi kasus adalah salah satu strategi penelitian kualitatif yang dilaksanakan dengan peneliti mengkaji secara mendalam suatu proses, acara, program, ataupun juga mengkaji satu atau lebih individu. Dengan demikian, peneliti mendapati bahwa studi kasus sangat selaras dan cocok untuk digunakan dalam penelitian ini. Keselarasan tersebut dapat dibuktikan melalui pelaksanaan penelitian ini yang akan berfokus pada pelaksanaan PSDM dan Program Adiwiyata yang di dalamnya terdapat proses-proses yang berkesinambungan dan melibatkan banyak individu.

Peneliti dalam penelitian kualitatif berperan sebagai instrumen utama penelitian. Menurut Sugiyono (2025: 18), penelitian kualitatif digunakan untuk mengkaji fenomena atau kondisi pada objek yang alamiah dan peneliti merupakan instrumen kunci dalam penelitian melalui beberapa teknik pengumpulan data. Peneliti juga menggunakan beberapa alat bantu seperti perekam suara, lembar wawancara, catatan, alat tulis, lembar observasi, dan beberapa alat lain untuk menunjang penelitian. Meskipun menjadi instrumen penelitian namun, peneliti tidak melakukan kontrol dan perlakuan apa pun sebab penelitian kualitatif yang alamiah

Peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik-teknik tersebut meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi (Sidiq & Choiri, 2019: 58). Data-data yang diperoleh merupakan data-data kualitatif yang dikumpulkan dari beberapa sumber data. Dalam penelitian kualitatif sumber data utama adalah berupa kata-kata dan tindakan sementara sumber data lainnya menjadi pendukung (Moleong, 2010: 157). Dengan demikian, jenis data tersebut dapat dibagi menjadi data primer dan sekunder. Data primer pada penelitian ini bersumber dari hasil observasi langsung peneliti terhadap fenomena, kondisi, dan tindakan-tindakan yang terjadi dalam pelaksanaan PSDM dan Program Adiwiyata di MTs Al-Hikam Jombang serta hasil wawancara terhadap beberapa warga madrasah. Dokumentasi juga dilakukan untuk mengumpulkan data-data sekunder atau pendukung.

Peneliti juga melakukan beberapa teknik untuk menganalisis data. Teknik-teknik tersebut mengacu pada analisis data model Miles & Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan terakhir penarikan kesimpulan atau verifikasi. (Nasution, 2023: 132) Proses analisis tersebut terus menerus dilakukan secara berkesinambungan. Peneliti terus memilah data-data pokok sesuai fokus dari seluruh data yang telah dikumpulkan selama penelitian hingga menemukan pola dari data-data tersebut. Selanjutnya, peneliti menyajikan dan menampilkan data-data tersebut sesuai dengan pola yang telah diperoleh dan disusun secara deskriptif sesuai kaidah kualitatif. Terakhir, apabila tidak ditemukan lagi data-data yang tidak selaras pada penemuan berikutnya atau data-data terakhir setelah proses verifikasi telah didukung oleh bukti-bukti yang kredibel, maka peneliti akhirnya menarik kesimpulan akhir penelitian.

Adapun untuk memperoleh data yang valid, peneliti juga melakukan beberapa teknik untuk memeriksa keabsahan data. Teknik-teknik yang dimaksud di antaranya adalah uji kredibilitas yang di dalamnya juga mencakup beberapa aktivitas seperti perpanjangan penelitian, peningkatan ketekunan, *member check*, dan triangulasi dari segi sumber, waktu maupun teknik, dilengkapi juga dengan uji transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas (Sugiyono, 2025: 364-373). Melalui berbagai pengujian data tersebut, peneliti dapat memperoleh data-data yang sah dan valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berikut dipaparkan temuan-temuan yang telah diperoleh selama penelitian di MTs Al-Hikam Jombang. Hasil wawancara dengan Ketua Tim Adiwiyata madrasah menunjukkan beberapa pelatihan terhadap siswa seperti pelatihan perawatan tanaman, kerajinan, dan budidaya ikan. Informan lain menyampaikan, terdapat sosialisasi DLH yang diikuti guru disertai siswa seperti tentang pemilahan dan pengolahan sampah. Observasi menemukan pengembangan seperti *workshop* yang diawali penyampaian materi kemudian praktik. Hasil wawancara mendapati pelatihan banyak diberikan oleh guru dan beberapa juga melibatkan pihak luar seperti *workshop* dari Sanggar Hijau, BSIJ, dan komunitas lingkungan lainnya. Observasi dan dokumentasi juga menemukan pelatihan seperti pembuatan kaligrafi dari bubur kertas, *ecobrick*, *eco enzyme*, dan kerajinan-kerajinan dari limbah.

Salah satu staf menyampaikan pelatihan banyak dilakukan bersamaan dengan praktik seperti pemilahan sampah dan diet plastik. Salah satu guru menjelaskan pula pembiasaan terhadap guru dan staf melalui Green Class Family sementara bagi siswa berupa pembiasaan peka lingkungan dan kebersihan yang diiringi pengarahan guru. Informan menyebutkan, terdapat penilaian kebersihan kelas disertai *reward* serta penilaian dari pihak-pihak DLH. Madrasah juga pernah menghadirkan pihak perguruan tinggi untuk pelatihan pembuatan sabun minyak jelantah serta pelatihan dari Ecoton tentang mikroplastik. Hasil wawancara menemukan, pengalaman diperoleh dari perputaran tugas dan kepanitiaan guru dan staf dalam *event-event* Adiwiyata. Informan lain menyebutkan bahwa terdapat pembinaan Adiwiyata dari kepala madrasah kepada guru dan staf serta pembinaan dan pendampingan Adiwiyata oleh wali kelas kepada siswa. Observasi dan dokumentasi juga menemukan, pengalaman diperoleh dari keterlibatan warga madrasah pada berbagai kegiatan Adiwiyata.

Berdasarkan wawancara pada salah satu guru, terdapat program pengembangan pembelajaran untuk guru setiap semester dan madrasah memberikan guru kesempatan untuk mengembangkan pembelajaran secara mandiri. Informan menyampaikan, seluruh guru madrasah mampu memasukkan Adiwiyata dalam pembelajaran, antar guru juga saling membantu serta berbagi pengalaman dan ide terkait pembelajaran. Observasi menemukan pembelajaran secara kolektif ditemukan dalam beberapa pemecahan masalah lingkungan. Salah satu siswa dalam wawancara menyebutkan regenerasi siswa melalui pendampingan Adiwiyata dari kakak-kakak kelas kepada adik-adik kelas. Terdapat pula pendampingan guru baru oleh guru lama. Dokumen profil madrasah juga menunjukkan bahwa visi misi madrasah sangat mendukung setiap kegiatan, pembelajaran, dan pengembangan Adiwiyata.

Ketua OSIM dalam wawancara menyebutkan, terdapat LDKS (Latihan Dasar Kepemimpinan Siswa) bagi OSIM yang mencakup Adiwata. *Leadership* terhadap guru dan staf dibina langsung oleh kepala madrasah dalam rapat-rapat madrasah. Informan menyebutkan, terdapat pembinaan DLH kepada kepala madrasah bersama Tim Adiwiyata dalam asistensi atau menjelang penilaian. Hasil wawancara dengan kepala madrasah menunjukkan, kegiatan Ngaji Lingkungan yang diikuti seluruh siswa juga banyak memuat materi-materi terkait pengembangan karakter kepemimpinan lingkungan. Wawancara berikutnya juga menemukan bahwa koneksi dan koordinasi dalam pokja dan OSIM dibangun dengan jelas. Observasi menemukan pengalaman kepemimpinan diperoleh dalam Tim, penanggung jawab Pokja (Kelompok Kerja), dan OSIM terutama divisi Adiwiyata.

Sekretaris Tim Adiwiyata menjelaskan ide-ide dan pemikiran Adiwiyata banyak berasal dari kepala madrasah yang kemudian dikembangkan bersama guru dan staf serta terdapat instrumen Adiwiyata yang diadaptasikan dan dikembangkan dalam berbagai aksi dan produk inovatif madrasah. Observasi menemukan pengembangan melalui pembelajaran formal seperti PLH (Pendidikan Lingkungan Hidup) dan SBP (Seni Budaya dan Prakarya). Penanggung jawab kurikulum menyampaikan, materi PLH mencakup pelestarian lingkungan, tanaman, hewan, dan pengelolaan sampah, materi SBP mencakup daur ulang dan pembuatan produk dari limbah. Berdasarkan dokumen jadwal pembelajaran madrasah, PLH diberikan kepada kelas 7 dan 8 dan SBP kepada kelas 9.

Hasil wawancara menemukan, siswa banyak memperoleh pengetahuan seperti memilah dan mengelola sampah, penggunaan pupuk cair dan *eco enzyme*. Siswa menyampaikan, pengetahuan yang diperoleh meliputi perawatan tanaman, ikan, dan daur ulang sampah. Informan menyebutkan, *skill* yang diperoleh berupa pembuatan produk dari limbah seperti lilin dan sabun dari minyak jelantah, sofa dan meja *ecobrick*. Informan lain menjelaskan bahwa guru dan staf menjadi lebih terampil seperti yang hanya bisa membuat gantungan

kunci sekarang sudah bisa membuat briket, kebutuhan terhadap pelatih dari luar juga semakin berkurang sebab sekarang guru sudah mampu memberikan pelatihan.

Ketua Tim Adiwiyata menyampaikan, kemampuan siswa juga terus meningkat seiring dengan kaderisasi yang dipetakan sesuai minat dan ketangkasan sehingga mereka mampu mengembangkan potensi yang dimiliki. Penelitian menemukan bahwa kompetensi Adiwiyata warga madrasah juga mengalami peningkatan. Kompetensi tersebut selaras dengan tugas-tugas pokok pada dokumen SK kepala madrasah yang meliputi kebersihan dan sanitasi, pengelolaan sampah, perawatan tanaman dan hewan, biopori, konservasi air dan energi, pembuatan *eco enzyme*, *ecobrick*, *menspad*, pupuk organik, kerajinan dari limbah, sabun dari *eco enzyme* dan minyak jelantah, makanan dan minuman dari buah tin, serta beberapa kompetensi penunjang Adiwiyata lainnya seperti kompetensi administratif.

Hasil wawancara menunjukkan, siswa-siswa baru yang awalnya susah diajak disebabkan kurangnya adaptasi, seiring waktu terus menjadi lebih aktif dan terbiasa dengan Program Adiwiyata. Informan lain menyebutkan, warga madrasah menjadi lebih ahli dan tidak perlu selalu diinstruksi, sejauh ini program berjalan dengan lancar, hasil kerja juga meningkat dan jika ada kekurangan akan dievaluasi, serta selalu ada inovasi dari segi aksi maupun produk ramah lingkungan. Observasi dan dokumentasi menemukan beberapa inovasi produk yang dibuat madrasah, yakni *ecoprint*, *eco enzyme*, *ecobrick*, *menspad*, *tote bag*, *scrunchie*, makanan, teh, parfum, dan sabun dari tanaman tin.

Informan menyatakan kebijakan madrasah sangat mendukung program. Kepala madrasah menjelaskan, Adiwiyata masuk dalam semua aturan madrasah, setelah memperoleh Adiwiyata Mandiri, madrasah juga terus mengembangkan program hingga target internasional melalui Al-Hikam Edu Tourism dan sudah mendatangkan beberapa pihak dari Brunei, Filipina, dan Global Ecobrick dari Kanada. Penanggung jawab kurikulum menyampaikan pada awalnya kurikulum hanya mengaitkan beberapa mata pelajaran dengan Adiwiyata, lalu meningkat menjadi 50%, 75%, hingga seluruh mata pelajaran seiring meningkatnya program. Informan mengungkapkan, siswa-siswa mampu dan semakin paham, semangat dalam mengikuti pembelajaran ataupun aksi-aksi lingkungan. Informan menyebutkan anggaran Adiwiyata masuk dalam RKAM (Rencana Kegiatan dan Anggaran Madrasah) dan diperoleh dari kegiatan sedekah sampah yang bekerja sama dengan BSIJ.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap beberapa informan, kegiatan dan aksi-aksi Adiwiyata di madrasah sangat banyak dan terus berkembang seperti kegiatan kebersihan dan sanitasi, penanaman dan pemeliharaan tanaman, budidaya hewan, penghematan serta konservasi air dan energi, sedekah sampah, pemilahan, pengolahan, dan daur ulang sampah menjadi *ecobrick*, *eco enzyme*, *menspad*, dan berbagai produk kerajinan, diet plastik, pembiasaan harian, aksi-aksi pada *event-event* lingkungan seperti Hari Ozon, Air, dan Bumi, serta kegiatan yang terintegrasi dalam pembelajaran. Sekretaris Tim Adiwiyata menjelaskan pihak-pihak yang terlibat dalam program ini terus berkembang melalui kerja sama dengan DLH, BSIJ, Sanggar Hijau, Puskesmas, Polsek, pemilik kebun tin di Sidoarjo, sekolah-sekolah binaan, komite, orang tua, masyarakat, komunitas agama lain, serta berbagai lembaga dan komunitas lingkungan lainnya dengan komunikasi yang dijaga dengan baik serta dijalin melalui kesepakatan MoU (*Memorandum of Understanding*), bahkan hingga tingkat internasional melalui kegiatan Al-Hikam Edu Tourism.

Informan menjelaskan, madrasah memiliki kelebihan tanah yang subur sehingga banyak sekali tanaman yang dapat tumbuh dengan baik di madrasah hingga tanaman langka seperti pohon tin, abiu, bisbul, dan mentru. Dokumentasi menunjukkan, madrasah sekarang lebih hijau dengan banyaknya tanaman dibanding dokumentasi madrasah dulu. Observasi dan

wawancara dengan beberapa informan menemukan sarana prasarana lingkungan juga selalu meningkat dan saat ini tersedia wastafel, tempat sampah terpilah, ventilasi dan pencahayaan alami, ruang terbuka hijau, kebun, kolam ikan, *greenhouse*, biopori, dan fasilitas lingkungan lainnya. Staf menyatakan, kantin madrasah juga di desain untuk mengurangi penggunaan kemasan plastik. Informan menyampaikan fasilitas-fasilitas tersebut dikelola dengan baik melalui perawatan, perbaikan fasilitas rusak secara langsung, peremajaan tanaman, dan kebersihan yang selalu dijaga oleh seluruh warga madrasah.

Ketua Tim Adiwiyata menjelaskan bahwa dulu madrasah pernah dibina madrasah lain, setelanya madrasah kini telah banyak membina sekolah/madrasah lain. Kepala madrasah menyatakan madrasah memperoleh penghargaan Adiwiyata Kabupaten tahun 2015 dan sempat gagal di tahun 2016, proses administrasi sekarang yang serba *online* dinilai lebih mudah dibandingkan dulu yang serba *online*. Sekretaris Tim Adiwiyata menyampaikan madrasah memperoleh penghargaan provinsi tahun 2019, nasional 2021, dan mandiri tahun 2023 dengan penilaian terakhir di angka 98. Pencapaian penghargaan tersebut juga dibuktikan dengan piagam-piagam penghargaan Adiwiyata madrasah.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat banyak sekali bentuk-bentuk PSDM yang ditemukan di MTs Al-Hikam Jombang. Menurut Rowley dan Jackson (2012: 88) PSDM adalah proses mengembangkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan, serta kompetensi SDM melalui pelatihan dan pengembangan, pembelajaran organisasi, pengembangan kepemimpinan, dan manajemen pengetahuan dengan tujuan meningkatkan kinerja. Setiap komponen PSDM tersebut akan dibahas secara rinci sebagaimana berikut.

Pelatihan di madrasah dilaksanakan melalui pembiasaan dengan pengarahan, perputaran tugas, pelatihan praktik, *workshop*, sosialisasi, pembelajaran, pendidikan, dan Ngaji Lingkungan. Temuan tersebut selaras dengan Saja dan Gama (2020: 55-58) yang menyatakan, pelatihan di dalam pekerjaan dapat dilaksanakan melalui pelatihan instruksi dan rotasi pekerjaan sementara pelatihan di luar pekerjaan dapat dilakukan dengan simulasi dan ceramah. Selain itu, temuan ini juga sejalan Khoiriyah (2022: 124) yang menemukan bahwa pengembangan dilakukan melalui *workshop*, pendidikan, dan pelatihan. Melalui berbagai bentuk pelatihan tersebut, warga madrasah memperoleh peningkatan keterampilan dan pengetahuan untuk melaksanakan tugas-tugas Program Adiwiyata dengan lebih efektif.

Temuan juga menunjukkan bentuk-bentuk pengembangan lain. Madrasah mendatangkan pihak perguruan tinggi untuk memberikan pelatihan. Terdapat pula penilaian kelas disertai *reward* serta penilaian oleh DLH. Hal ini sejalan dengan Rifqah (2023: 113) yang menemukan bahwa *reward* menjadi motivasi peserta. Pengalaman kerja diperoleh melalui perputaran tugas dan kepanitiaan kegiatan serta diperoleh selama menjadi pokja-pokja Tim dan Kader Adiwiyata. Dari segi hubungan, terdapat pembinaan kepala madrasah kepada guru dan staf serta pembinaan dan pendampingan wali kelas terhadap siswa. Temuan tersebut sejalan Noe (2010: 346) yang menyatakan, pengembangan mencakup pendidikan formal (pendidikan yang melibatkan perguruan tinggi), penilaian, pengalaman kerja, dan hubungan interpersonal. Berbagai pengembangan tersebut mendorong peningkatan kompetensi warga madrasah sekaligus memperkuat peningkatan Program Adiwiyata keseluruhan.

Hasil penelitian juga mengindikasikan adanya pembelajaran organisasi. Menurut Easterby-Smith dan Lyles (2011: 154), pembelajaran organisasi adalah proses perubahan dalam pola pikir dan tindakan individu secara bersama-sama dalam organisasi. Madrasah memberikan kesempatan guru untuk mengembangkan pembelajaran secara mandiri.

Ditemukan beberapa pemecahan masalah lingkungan secara kolektif. Visi misi madrasah sangat mendukung kegiatan, pembelajaran, dan pengembangan Adiwiyata. Antar guru juga saling berbagi ide-ide dan pengalaman pembelajaran serta regenerasi antar siswa. Temuan tersebut selaras dengan konsep pembelajaran organisasi Rowley dan Jackson (2012: 313-314) yang meliputi penguasaan personal, model-model mental (cara memahami dunia dan mengambil tindakan), visi bersama, pembelajaran tim, dan pemikiran sistem (integrasi dari keempat hal tersebut). Pembelajaran organisasi tidak hanya meningkatkan kapasitas SDM secara kolektif, namun juga memperkuat kerja sama dan kolaborasi antar warga madrasah.

Ditemukan pula pengembangan dalam kepemimpinan. Pembinaan diberikan oleh DLH kepada kepala madrasah dan Tim Adiwiyata, kepala madrasah juga memberikan pembinaan *leadership* kepada guru dan staf. Koordinasi dan koneksi dalam pokja dibangun dengan jelas. Pengalaman kepemimpinan diperoleh selama menjadi tim dan penanggung jawab pokja Adiwiyata, serta OSIM. Terdapat juga LDKS serta materi karakter kepemimpinan lingkungan dalam Ngaji Lingkungan untuk seluruh siswa. Pengembangan kepemimpinan mencakup pembinaan eksekutif (*one by one*), pembangunan jaringan, pengalaman kerja, dan pembelajaran aksi (Rowley & Jackson, 2012). Madrasah telah melaksanakan bentuk-bentuk pengembangan tersebut, hanya saja pembinaan dilakukan kolektif. Temuan juga menunjukkan, pengembangan kepemimpinan tidak terkhusus pada pihak manajerial tetapi seluruh warga madrasah untuk mendukung koordinasi program.

Adapun terkait manajemen pengetahuan, hasil menunjukkan ide-ide baru banyak berasal dari kepala madrasah yang diteruskan kepada guru dan staf serta diperoleh dari instrumen Adiwiyata yang diadaptasikan dan dikembangkan. Pembagian ide juga dilakukan antar guru dan antar siswa. Penyampaian materi ditemukan dalam *workshop*, Ngaji Lingkungan, pembelajaran PLH, SBP, dan seluruh mata pelajaran yang mengintegrasikan Adiwiyata. Temuan ini sejalan dengan Easterby-Smith dan Lyles (2011: 107-108), manajemen pengetahuan meliputi proses memperoleh, membagikan antar individu, dan transfer/penyebaran pengetahuan. Manajemen pengetahuan memastikan madrasah dapat memanfaatkan, mengelola, mempertahankan dan mengembangkan pengetahuan Adiwiyata.

Penelitian juga menemukan peningkatan warga madrasah yang diperoleh dari PDSM, siswa banyak memperoleh pengetahuan seperti pengelolaan dan daur ulang sampah serta budidaya tanaman dan ikan. Pengetahuan adalah prosedur yang diketahui individu (Noe, 2010: 554). Semakin banyak yang diketahui, artinya pengetahuan meningkat. Kemudian, keterampilan adalah keahlian melakukan tugas. (Priansa, 2021: 259) Guru dan staf semakin terampil dalam melaksanakan Adiwiyata sehingga kebutuhan terhadap pelatih eksternal berkurang. Ini membuktikan peningkatan keterampilan. Lalu, kemampuan adalah kapasitas setiap individu yang berbeda-beda dalam melaksanakan tugas (Adawy, 2016: 24) Kemampuan seluruh siswa juga terus meningkat seiring dengan setiap potensi yang telah dipetakan dan dikembangkan dalam kaderisasi.

Kompetensi Adiwiyata warga madrasah meliputi kebersihan, sanitasi, pengelolaan sampah, perawatan tanaman, hewan, konservasi air, energi dan lain-lain. Kompetensi adalah kombinasi atribut personal yang dimiliki SDM. (Bukit et al., 2017: 21) Dengan demikian, seiring dengan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan artinya kompetensi warga madrasah juga turut meningkat.

Temuan juga menunjukkan peningkatan kinerja warga madrasah. Hasil kerja mereka semakin meningkat. Mereka juga semakin paham dan terampil dalam Adiwiyata. Pengalaman, keterlibatan, keaktifan, serta semangat mengikuti pembelajaran maupun aksi-aksi Adiwiyata semakin meningkat. Seluruh guru juga mampu mengembangkan

pembelajaran lingkungan. Hasil ini sesuai dengan kajian terdahulu yang menemukan, PSDM terbukti meningkatkan kualitas guru, metode pembelajaran, dan kinerja keseluruhan (Zakiyya et al., 2025: 40). Kinerja merupakan hasil capaian pelaksanaan tugas berdasarkan kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan (Warella et al., 2021: 16). Temuan-temuan tersebut membuktikan peningkatan kinerja warga madrasah yang berdampak langsung pada peningkatan Program Adiwiyata secara keseluruhan.

Hasil penelitian juga banyak menunjukkan peningkatan Program Adiwiyata di madrasah. Program Adiwiyata mencakup kebijakan berwawasan lingkungan, kurikulum berbasis lingkungan, kegiatan lingkungan berbasis partisipatif, dan pengelolaan sarana prasarana ramah lingkungan (Maiman, 2023: 49-51). Setiap aspek tersebut memiliki kriteria-kriteria tersendiri yang menjadi tolak ukur penilaian dan peningkatan program yang akan dibahas secara rinci sebagaimana berikut.

Kebijakan madrasah sangat mendukung program. Kurikulum kini mengintegrasikan seluruh mata pelajaran dengan Adiwiyata. RKAM juga memuat Adiwiyata ditambah dengan perolehan sedekah sampah. Peningkatan tersebut sejalan dengan kebijakan berwawasan lingkungan yang diukur dengan kurikulum dan RKAM yang harus memuat upaya pengelolaan lingkungan (Maiman, 2023: 41). Hasil ini juga selaras dengan temuan Gandari (2021: 75) bahwa Adiwiyata juga terintegrasi dalam kurikulum dan kebijakan sekolah. Peningkatan ini didorong oleh meningkatnya pengetahuan dan kinerja warga madrasah sehingga kebijakan, kurikulum, dan RKAM terus ditingkatkan.

Peningkatan kurikulum, peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan peningkatan pengetahuan siswa sebelumnya telah dibahas. Selain itu, madrasah juga memberi guru kesempatan mengembangkan pembelajaran serta program pengembangan pembelajaran sehingga seluruh guru madrasah mampu mengintegrasikan Adiwiyata dalam pembelajaran. Peningkatan ini selaras dengan kurikulum berbasis lingkungan yang dinilai dengan kemampuan pendidik mengembangkan pembelajaran lingkungan serta siswa melaksanakan pembelajaran lingkungan (Widodo & Nurhayati, 2022: 8-9). Hal ini juga didukung peningkatan pengetahuan dan kompetensi sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan aplikatif.

Kegiatan/aksi Adiwiyata di madrasah juga terus berkembang seperti kebersihan, perawatan tanaman dan hewan, pengelolaan sampah, *event-event* hari lingkungan, pembuatan produk inovatif seperti *ecobrick*, *eco enzyme*, *menspad*, dan lain-lain yang secara aktif diikuti seluruh warga madrasah. Sejalan dengan temuan Izun (2021: 82), kegiatan Adiwiyata mencakup budidaya tanaman dan menjaga kebersihan. Kemitraan Adiwiyata juga terus berkembang, meliputi masyarakat, DLH, BSIJ, Sanggar Hijau, dan lain-lain sebagaimana telah dipaparkan pada hasil penelitian. Ini sesuai dengan kegiatan lingkungan berbasis partisipatif dengan tolak ukur melaksanakan kegiatan dan menjalin kemitraan dalam pengelolaan lingkungan (Maiman, 2023: 42). Peningkatan ini diperkuat oleh meningkatnya keterampilan dan kemampuan warga madrasah sehingga kegiatan Adiwiyata menjadi lebih aktif, inovatif, partisipatif, serta berkelanjutan.

Temuan juga memperlihatkan peningkatan sarana prasarana lingkungan yang ditandai dengan tersedianya berbagai fasilitas ramah lingkungan tempat sampah terpilah, ventilasi, pencahayaan alami, dan *greenhouse*. Peningkatan juga dibuktikan oleh sarana prasarana yang dikelola dengan baik melalui perawatan, perbaikan, peremajaan tanaman, dan kebersihan yang selalu dijaga. Peningkatan ini sejalan dengan sarana prasarana ramah lingkungan yang dinilai berdasarkan ketersediaan dan kualitas pengelolaannya (Widodo & Nurhayati, 2022: 15). Peningkatan tersebut juga didorong oleh meningkatnya kompetensi dan kinerja warga

madrasah sehingga berbagai sarana prasarana lingkungan dapat dimanfaatkan, dikelola, dan dikembangkan lebih optimal dalam mendukung budaya ramah lingkungan.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa madrasah telah memperoleh penghargaan Adiwiyata Kabupaten pada tahun 2015, Provinsi 2019, Nasional 2021, dan Mandiri tahun 2023 dengan penilaian terakhir 98. Madrasah juga telah banyak membina sekolah/madrasah lain. Setelah Adiwiyata Mandiri madrasah juga memiliki program lanjutan hingga tingkat internasional melalui Al-Hikam Edu Tourism. Temuan tersebut juga menjadi jawaban atas konsep penghargaan Adiwiyata yang berjenjang dan diberikan kepada sekolah/madrasah dengan capaian nilai minimal 70 dari maksimal untuk kabupaten/kota, 80 untuk provinsi, 90 untuk nasional, dan 95 untuk mandiri disertai syarat pembinaan terhadap sekolah/madrasah lain (Uyun et al., 2020: 130-143). Berbeda dengan kajian lain yang menemukan bahwa sekolah mengalami kondisi stagnan setelah memperoleh penghargaan Adiwiyata (Nurdin et al., 2023: 527). MTs Al-Hikam Jombang justru menunjukkan keberlanjutan dan peningkatan Program Adiwiyata bahkan hingga tingkat internasional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa PSDM di MTs Al-Hikam Jombang diimplementasikan melalui pelatihan dan pengembangan yang meliputi pembiasaan, *workshop*, sosialisasi, pembelajaran, Ngaji Lingkungan, praktik langsung, perputaran tugas, penilaian, dan pendidikan formal. Pembelajaran organisasi diwujudkan melalui pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah lingkungan secara kolektif, berbagi pengalaman antar guru, serta regenerasi pengetahuan antar siswa. Pengembangan kepemimpinan dilakukan melalui pembinaan, pengalaman dan koordinasi dalam pokja, Tim Adiwiyata, OSIM, serta LDKS. Manajemen pengetahuan dilaksanakan melalui pembagian dan pengembangan ide program, adaptasi dan pengembangan instrumen, serta pembelajaran dan penyampaian materi.

Berbagai bentuk PSDM tersebut berhasil meningkatkan pengetahuan warga madrasah mengenai pengelolaan lingkungan, keterampilan dalam berbagai aksi dan inovasi Adiwiyata, kemampuan yang berkembang sesuai potensi, serta kompetensi dan kinerja yang mendukung pelaksanaan program secara lebih efektif. Peningkatan tersebut berdampak pada peningkatan Program Adiwiyata yang dibuktikan dengan semakin kuatnya dukungan kebijakan melalui integrasi Adiwiyata dalam kurikulum dan RKAM, meluasnya integrasi pendidikan lingkungan pada seluruh mata pelajaran, berkembangnya keterlibatan dan keaktifan dalam pembelajaran dan berbagai aksi lingkungan, semakin luasnya kemitraan dengan berbagai lembaga dan masyarakat, serta meningkatnya kualitas dan pengelolaan sarana prasarana lingkungan. Peningkatan Program Adiwiyata di MTs Al-Hikam Jombang juga tercermin dari capaian penghargaan Adiwiyata madrasah tersebut mulai dari tingkat kabupaten, provinsi, nasional, hingga penghargaan Adiwiyata Mandiri, serta keberlanjutan program hingga tingkat internasional melalui kegiatan Al-Hikam Edu Tourism.

Hasil penelitian ini secara keilmuan, memperkuat pemahaman bahwa PSDM tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas individu, tetapi juga berperan sebagai strategi penguatan program seperti program pendidikan berbasis lingkungan secara berkelanjutan. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi sumber referensi bagi kajian serupa selanjutnya ataupun dapat menjadi rujukan bagi lembaga-lembaga pendidikan dalam mengembangkan SDM maupun Program Adiwiyata. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan pendekatan manajemen lain terhadap program serupa ataupun menggunakan metode penelitian lain untuk memperoleh temuan dan pemahaman yang lebih luas dan beragam.

REFERENSI

- Adawy, M. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Teori, Praktik, dan Penelitian*. UNIMAL Press.
- Alhamda, F. N. F., & Megawati, S. (2021). Analisis Implementasi Program Adiwiyata dalam Membangun Karakter Peduli Lingkungan di SMA Negeri 3 Jombang. *PUBLIKA*, 9(3), 335–344. <https://doi.org/10.26740/publika.v9n3.p335-344>
- Aminah, N. C., & Gunansyah, G. (2023). Studi Komparasi Program Adiwiyata pada Sekolah Dasar Negeri di Surabaya: Studi di SDN Rungkut Menanggal 1/582 Surabaya dan SDN Tanah Kali Kediding 1/251 Surabaya. *JPPGSD: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(3), 448–456.
- Aminah, R., & Aziz, A. A. (2023). Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Peningkatan Kinerja Tenaga Perpustakaan di Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'iyah Tebuireng Jombang. *AKADEMIKA Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 5(2), 195–204. <https://doi.org/10.51339/akademika.v5i2.1244>
- Bukit, B., Malusa, T., & Rahmat, A. (2017). *Pengembangan Sumber Daya Manusia: Teori, Dimensi Pengukuran, dan Implementasi dalam Organisasi*. Zahir Publishing.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications, Inc.
- Easterby-Smith, M., & Lyles, M. A. (2011). *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. John Wiley & Sons.
- Gandari, W. (2021). *Manajemen Program Adiwiyata dalam Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan pada Peserta Didik di SMP Negeri 1 Kemranjen*. Skripsi Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- Irawan, H., Syukur, A. M., & Usman, O. (2025). Optimalisasi Pelatihan dan Pengembangan SDM di Dunia Pendidikan: Peran Strategis dan Tantangan Nyata. *Jurnal Akutansi, Ekonomi, Dan Manajemen Bisnis*, 5(2), 781–789. <https://doi.org/10.55606/jaemb.v5i2.6757>
- Izun, T. A. (2021). *Implementasi Budaya Sekolah Adiwiyata di MAN Asahan Kabupaten Asahan*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sumatra Utara Medan.
- Jannah, A. Z., & Aziz, A. A. (2025). Optimalisasi Manajemen Sumber Daya Manusia sebagai Kunci Peningkatan Mutu Pendidikan. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 2(2), 767–782. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i2.5319>
- Khoiriyah, H. (2022). *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Profesionalisme dan Kinerja Guru di MAN 2 Kota Malang*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Lestari, A., & Fitria, I. J. (2024). Analisis Pengaruh Kualitas SDM terhadap Peningkatan Daya Saing UMKM. *Jurnal Online Manajemen ELPEI (JOMEL)*, 4(2), 1011–1018.
- Maiman. (2023). *Manajemen Adiwiyata Madrasah Tsanawiyah*. PT Arr Rad Pratama.
- Moleong, L. J. (2010). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mubarak, B., Arif, Sanisah, S., & Anshar. (2024). Upaya Pengembangan Sumber Daya Manusia Guru SMP IT Nurul Khalifah Bima Berbasis Kompetensi Profesional. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 4(3), 76–82. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v4i3.532>
- Nasution, A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Harfa Creative.
- Noe, R. A. (2010). *Employee Training and Development*. McGraw-Hill.
- Nurdin, M. N. I., Munastiwi, E., & Sari, J. (2023). Problematika Progam Adiwiyata Sekolah : Studi Kasus Pada MAN Pangkep Kabupaten Pangkep. *DIDAKTIKA: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 527–534. <https://doi.org/10.58230/27454312.264>

- Priansa, D. J. (2021). *Perencanaan dan Pengembangan SDM*. Alfabeta.
- Rahardjo, D. A. S. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yayasan Prima Agus Teknik.
- Rifqah, S. (2023). *Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Melalui Program Inservice Training di SMAS Inshafuddin Banda Aceh*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Rowley, C., & Jackson, K. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia: The Key Concepts*. Rajawali Pers.
- Rumini. (2022). Pengembangan Sekolah Adiwiyata dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa SD Negeri Cowek 1 Kecamatan Purwodadi. *PAEDAGOGY: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi*, 2(1), 110-116. <https://doi.org/10.51878/paedagogy.v2i1.1057>
- Sadja, I. N., & Gama, A. W. S. (2020). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Graha Ilmu.
- Saputra, M. R. A. (2023). Jejak Sejarah Program Adiwiyata di Indonesia (2006-2022): Dampak dan Keterkaitannya dengan Agenda Global Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). *Sejarah dan Budaya: Jurnal Sejarah, Budaya, dan Pengajarannya*, 17(2), 232-245. <https://doi.org/10.17977/um020v17i22023p232-245>
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. CV. Nata Karya.
- Silaen, N. R., Nurlaeli, A., Asir, M., Arta, I. P. S., Siregar, L. A., Mahriani, E., Umiyati, H., Haerana, Rinaldi, R., Ahdiyati, M., Ahmad, D., Sihotang, R. B., Komalasari, I., & Widiyawati. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Perspektif, Pengembangan dan Perencanaan*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Silalahi, L. M. (2022). Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia, Kompensasi dan Lingkungan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja: Studi Literatur Manajemen Sumber Daya Manusia. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 3(3), 257-269. <https://doi.org/10.31933/jimt.v3i3>
- Sugiyono. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syukri, M. (2019). *Manajemen Adiwiyata: Implementasi dan Upaya Pengembangan Menuju Sekolah/Madrasah Paripurna*. LPPPI.
- Uyun, S., Octavia, A., Muharom, A., & Hilailah, L. (2020). *Manajemen Sekolah/Madrasah Adiwiyata*. Deepublish.
- Warella, S. Y., Revida, E., Abdillah, L. A., Pulungan, D. R. S. P., Firdaus, E., Tjiptadi, D. D., Faisal, M., Lie, D., Butarbutar, M., & Kato, I. (2021). *Penilaian Kinerja Sumber Daya Manusia*. Yayasan Kita Menulis.
- Widodo, H., & Nurhayati, E. (2022). *Sekolah Adiwiyata Berbasis Budaya Sekolah*. PT Remaja Rosdakarya.
- Zakiyya, S., Kurniawan, N. A., & Irsyad, K. H. (2025). Implementasi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Upaya Meningkatkan Kinerja Tenaga Pendidik pada MA Almusdariyah 2 Cimahi. *Optimal: Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 5(2), 23-43. <https://doi.org/10.55606/optimal.v5i2.5739>

Copyright holder:
© Author

First publication right:
Jurnal Manajemen Pendidikan

This article is licensed under:
CC-BY-SA